

ho un problema (ormai con quasi tutti gli esercizi a quanto sembra) questo esercizio non mi torna proprio!
 $|x|^{\frac{1}{x^2-1}} \leq 1$

$$|x|^{\frac{1}{x^2-1}} \leq 1$$

2 CASI

$$\begin{cases} x = 0 & |x|^{\frac{1}{x^2-1}} = 0^{(-\infty)} = \frac{1}{0} \text{ N.D.} \\ \underline{x \neq 0} & \Rightarrow |x|^{\frac{1}{x^2-1}} > 0 \end{cases}$$

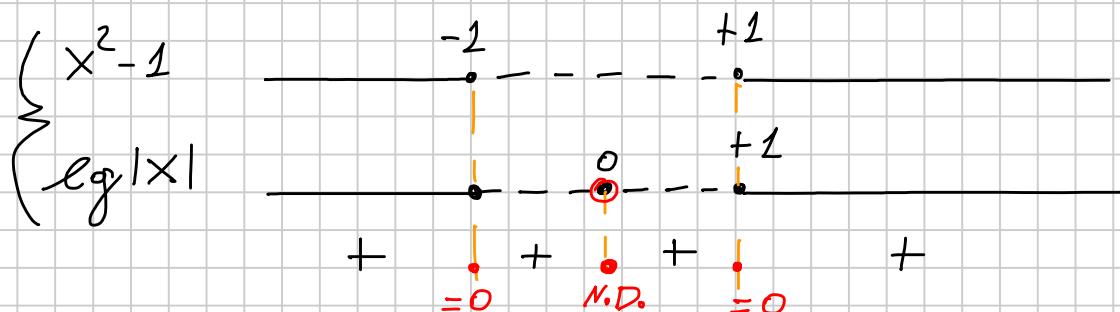
$$|x|^{\frac{1}{x^2-1}} = e^{\log |x|^{\frac{1}{x^2-1}}} = e^{\frac{1}{x^2-1} \log |x|} \leq 1$$

$$\Rightarrow \frac{1}{x^2-1} \log |x| \leq 0$$

OPPURE DIRETTAMENTE

$$|x|^{\frac{1}{x^2-1}} \leq 1 \Rightarrow \log(|x|^{\frac{1}{x^2-1}}) \leq \log 1 = 0$$

$$\Rightarrow \frac{1}{x^2-1} \log |x| \leq 0$$



$$\Rightarrow |x|^{\frac{1}{x^2-1}} \leq 1 \Rightarrow x = \pm 1$$